Cuve de brassage automatique BRUMAS 2.0

Félicitations pour l'achat de ce système de fabrication de bière domestique. Lors de sa conception, nous n'avons pas ménagé nos efforts et n'avons pas regardé à la dépense, ce qui nous permet de vous proposer aujourd'hui un système à la fois fonctionnel et esthétique très simple d'utilisation. Vos questions, remarques ou suggestions sont les bienvenues. N'hésitez pas à nous envoyer un courrier ou à nous contacter par téléphone aux coordonnées ci-dessous.

Brouwland
Korspelsesteenweg 86 • B-3581 Beverlo, Belgique
Tél. +32-(0)11-40.14.08 • Fax. +32-(0)11-34.73.59
sales@brouwland.com • www.brouwland.com

Table des matières

1. Spécifications techniques....3
2. Déclaration de conformité....3
3. Garantie du fabricant....4
4. Illustrations....5
5. Consignes de sécurité et avertissements....6
5.1 Utilisation prévue....7
5.2 Sécurité d'ordre technique....7
5.3 Utilisation....7
5.4 Emploi des accessoires....7
6. Éléments livrés et montage....8
6.1 Éléments livrés....8
6.2 Montage....8
7. Maintenance....9
8. Manuel....11
8.1 Généralités....11
8.2 Interruption....12
8.3 Réglages....13
9. Brassage à l'aide de l'assistant au brassage pilote....13
9.1 Préparation....13
9.2 Empâtage....15
9.3 Filtration....15
9.4 Portée à ébullition du moût....16
9.5 Whirlpool....16
9.6 Refroidissement du moût....17
10 Fonctionnement manuel....18
10.1 Empâtage....18
10.2 Filtration....18
10.3 Portée à ébullition du moût....18

Brouwland
Korspelsesteenweg 86 • B-3581 Beverlo, Belgique
Tél. +32-(0)11-40.14.08 • Fax. +32-(0)11-34.73.59
sales@brouwland.com • www.brouwland.com

1. Spécifications techniques

Dimensions (L x H x P) :	60 cm x 57 cm x 50 cm
Capacité de la chaudière à moût :	34 litres
Capacité de la cuve de filtration :	36 litres
Raccordement électrique :	230 V, 50 Hz, 2,1 kW
Contrôle :	6 temps de repos intégrés programmables
Durée de travail par cuvée :	60 minutes environ
Méthode de brassage :	Infusion traditionnelle avec vapeur directe
Méthode de filtration :	Cuve de filtration (séparation du trouble)
Rinçage :	Automatique
Procédure de portée à ébullition :	Bouilloire avec légère surpression
Ventilateur aspirant :	Condensation dans la cuve de filtration
Séparation du trouble grossier :	Whirlpool
Nettoyage :	Programme de nettoyage intégré
Fermentation :	Bouteille ou tonneau

2. Déclaration de conformité

Le système de fabrication de bière domestique BrauEule® décrit dans ce manuel est conforme aux spécifications de la directive 2004/108/CE concernant la compatibilité électromagnétique et de la directive 2006/95/CE relative au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension.

Volker Rothbauer
Sudelfeldstr.
35D-83735 Bayrischzell

3. Garantie du fabricant

(version : 07.2009)
La présente garantie ne limite en rien les droits liés à la garantie de l'acheteur conformément au contrat commercial conclu avec le vendeur et aux droits accordés par la loi.

Si vous souhaitez en faire usage, prenez contact avec votre point de vente.

La garantie que nous fournissons pour cette unité de brassage est soumise aux conditions suivantes :
1. Cette garantie est établie en accord avec les clauses ci-après (2 à 7) et porte sur la réparation gracieuse des dysfonctionnements de l'appareil résultant (preuve à l'appui) d'un défaut physique ou de fabrication. L'unité de brassage doit être retournée au fabricant le cas échéant.

2. La période de garantie est de 24 mois. En cas d'utilisation commerciale, professionnelle ou équivalente, elle est raccourcie à 12 mois. La garantie prend effet à la date de vente au premier utilisateur. La date figurant sur le justificatif d'achat initial fait loi.

3. Sont exclus de la garantie :
- les pièces ayant subi une usure normale due à l'utilisation ou toute autre forme d'usure naturelle ;
- les dysfonctionnements de l'unité de brassage découlant de la non-observation du mode d'emploi, d'un emploi inapproprié, de conditions environnementales inhabituelles, de conditions d'utilisation inadaptées ou d'un mauvais entretien ;
- les dysfonctionnements liés à l'utilisation d'accessoires et de pièces de rechange non homologués par le fabricant ;
- les unités de brassage qui ont été modifiées (par changement ou ajout de composants) ;
- les écarts de qualité minimes sans incidence sur la valeur et l'utilisation de l'unité de brassage.

4. Les anomalies expressément prises en charge dans le cadre de la garantie seront résolues, à notre entière discrétion, par la réparation gratuite ou le remplacement de l'appareil défectueux (éventuellement par un modèle plus récent). Les unités de brassage ou pièces remplacées deviennent notre propriété.

5. Les réclamations au titre de la garantie doivent être formulées au cours de la période d'application de celle-ci. L'unité de brassage concernée doit être retournée, accompagnée du justificatif d'achat initial (indiquant la date de l'achat) à l'adresse mentionnée plus haut ou une autre adresse fournie lors de la demande. Les unités intégralement ou partiellement démontées ne doivent pas être retournées, car elles ne sont pas prises en charge par la garantie. Les frais et risques afférents aux retours sont supportés par l'acheteur.

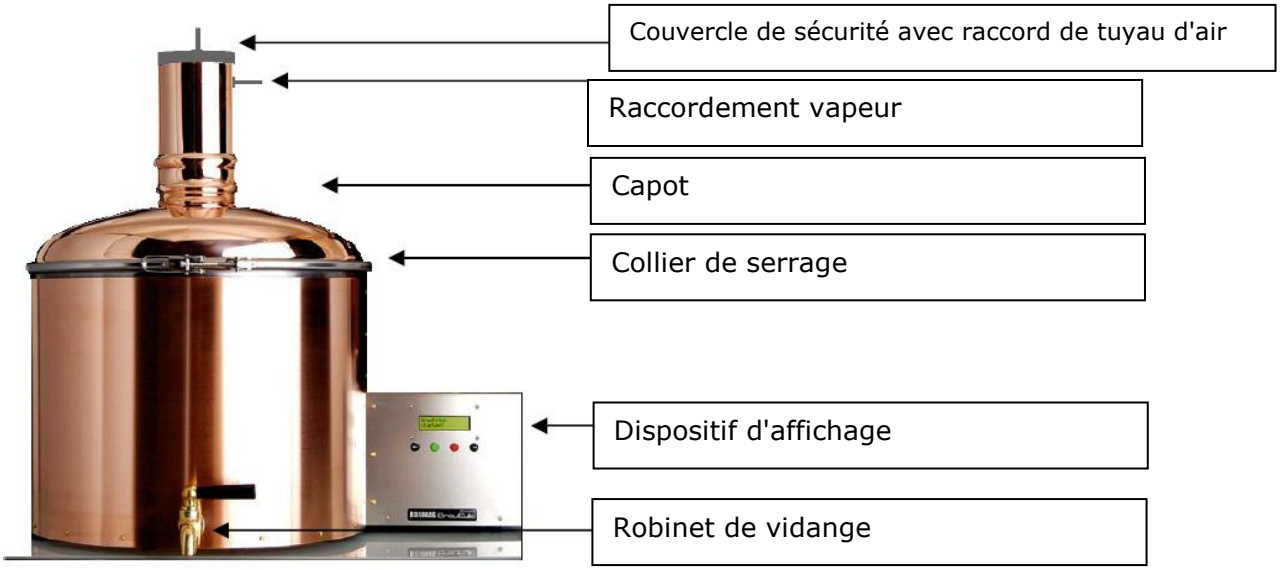
6. Les réclamations portant sur un dysfonctionnement de l'unité de brassage non prévu aux termes de la garantie seront systématiquement rejetées.

7. La garantie applicable à cette unité de brassage est non extensible et non renouvelable.
Cette garantie concerne exclusivement les unités de brassage achetées dans un pays de l'Union européenne, en Norvège ou en Suisse. Elle est régie par le droit substantiel allemand, à l'exclusion de la Convention des Nations unies sur les contrats de vente internationale de marchandises (CVIM).

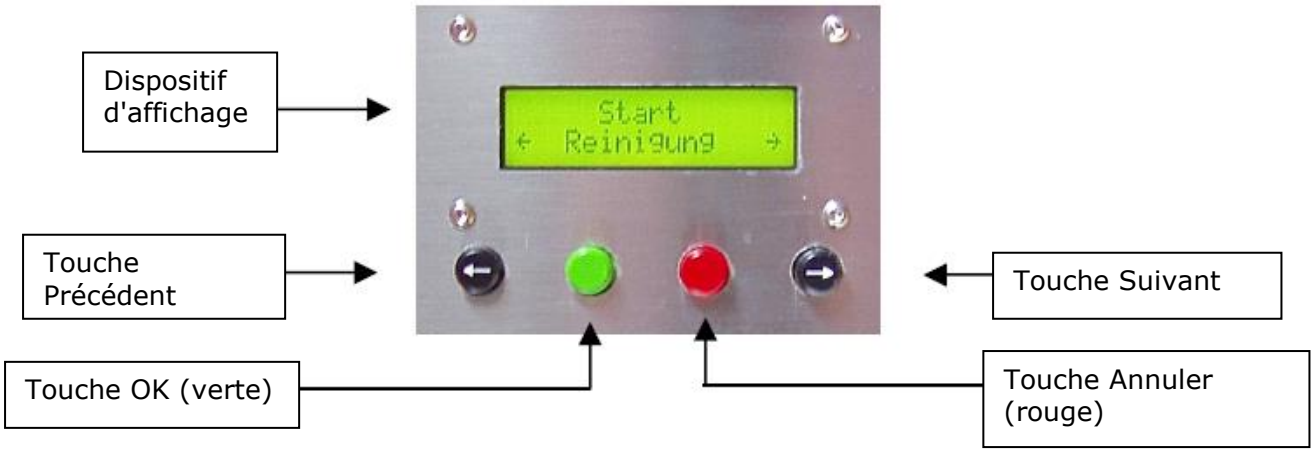
BrauEule 2.2B
Version : 8.12
Copyright : Volker Rothbauer

4. Illustrations

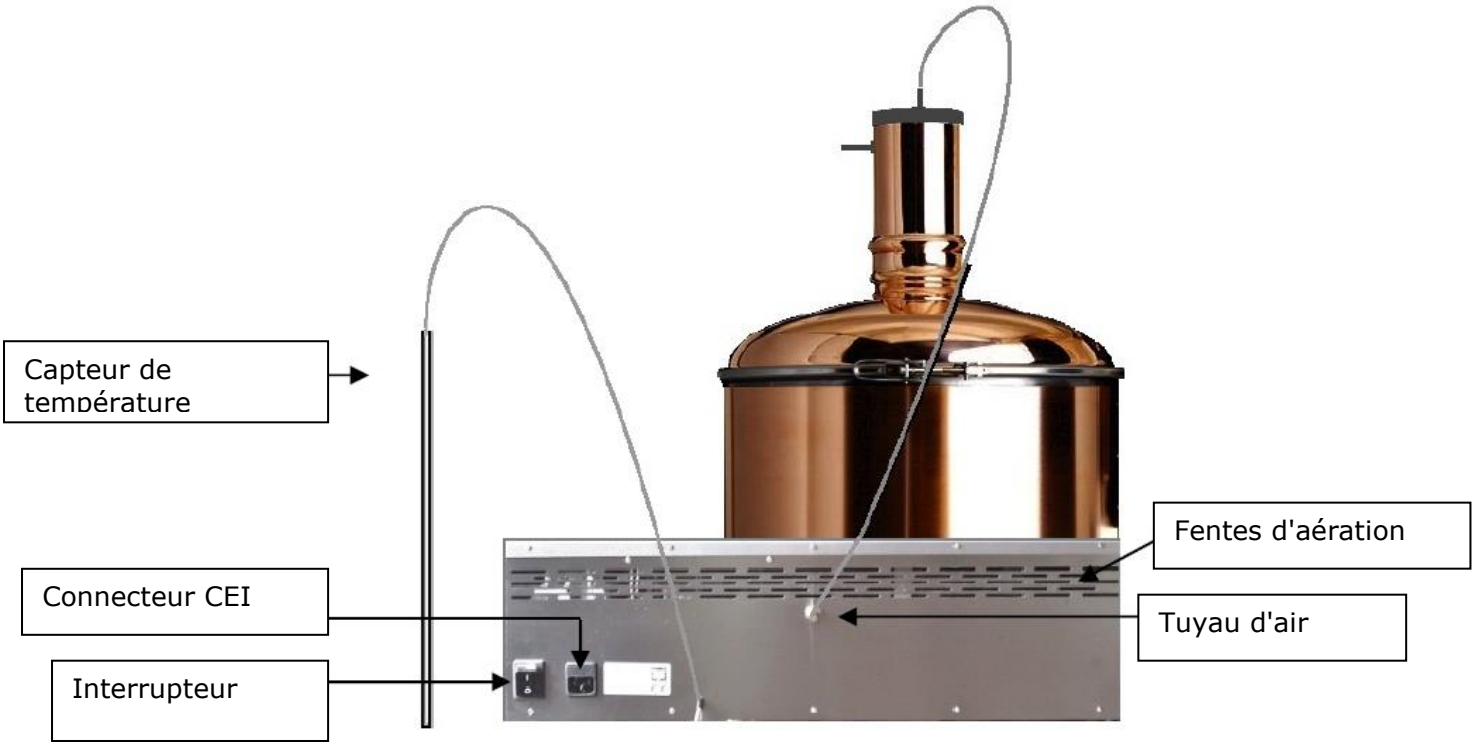
Vue de devant



Fonctionnement



Vue de derrière



5. Consignes de sécurité et avertissements

Lisez attentivement ces consignes et avertissements avant d'utiliser l'appareil pour être en mesure d'assurer votre propre protection et celle des tiers et prévenir les dommages matériels.

⚠ **Veillez à garder l'unité hors de portée des enfants.**

⚠ **Dans de nombreuses applications, lorsque le robinet de vidange est ouvert, de l'eau bouillante s'en échappe. La surface de la cuve, le capot, le couvercle de sécurité et le kit de brassage deviennent chauds en cours d'utilisation (risque de brûlures)**.

⚠ **Si vous devez ouvrir le capot, éliminez toujours la pression au préalable et attendez 2 minutes. La cuve est sous pression (risque de brûlures).**

⚠ **De même, n'ouvrez jamais le couvercle de sécurité pendant l'ébullition (risque de brûlures).**

⚠ Conservez le présent mode d'emploi et n'oubliez pas de le transmettre au nouveau propriétaire si vous cédez votre appareil.

5.1 Utilisation prévue

Ce système de fabrication de bière domestique est exclusivement destiné au brassage de la bière réalisé selon ce mode d'emploi.
Le fabricant n'est pas responsable des dommages occasionnés par une utilisation inadéquate ou un fonctionnement incorrect.

5.2 Sécurité d'ordre technique

- Avant d'installer l'unité, vérifiez qu'elle ne présente aucun dommage externe visible. N'utilisez en aucun cas un appareil endommagé.
- Prenez connaissance des données électriques (sécurité, tension et fréquence) de la plaque signalétique et comparez-les à celles applicables à l'alimentation secteur avant de raccorder l'unité. En cas de doute sur la compatibilité, adressez-vous à un professionnel.
- La sécurité électrique de l'unité peut seulement être garantie si cette dernière est reliée à un circuit de protection installé dans les normes. Il est crucial que ces conditions de sécurité essentielles soient respectées et que l'installation domestique soit inspectée par un professionnel en cas d'incertitude. Le fabricant ne peut pas être tenu pour responsable de dommages causés par un circuit de protection défectueux ou interrompu.
- En cas de recours à une rallonge, assurez-vous toujours que le câble convient pour le circuit de raccordement et la tension indiquée sur la plaque signalétique (risque d'incendie en l'absence de conformité).
- L'unité a été conçue dans le respect des directives de sécurité applicables. Des réparations incorrectes peuvent être synonymes de dangers imprévisibles pour l'utilisateur. Le fabricant décline toute responsabilité quant à ce type de danger. Les réparations doivent être exécutées uniquement par des professionnels agréés par le fabricant.

5.3 Utilisation

- Si vous installez l'unité dans un espace exposé au gel, vous devez veiller à ce qu'elle ne puisse pas contenir d'eau potentiellement transformable en glace. En effet, le cas échéant, les tuyaux et cuves pourraient être endommagés.
- Placez l'unité sur une surface imperméable. La formation de condensation est tout à fait normale.
- Après le brassage, nettoyez toujours l'unité suivant les instructions fournies dans le manuel. Vérifiez qu'elle ne contient plus de liquide avant de la stocker. Ce contrôle contribue à un stockage hygiénique et propre.
- Utilisez en toutes circonstances des ingrédients très fins (1 mm d'épaisseur environ) ou des sacs à houblon (en vente chez Brouwland).

5.4 Emploi des accessoires

Vous pouvez seulement employer les accessoires incorporés à l'unité ou proposés en complément homologués par le fabricant. Toutes les réclamations au titre de la garantie, propositions d'indemnisation et/ou garanties liées au produit sont non avenues en cas d'ajout ou d'intégration de pièces non homologuées.

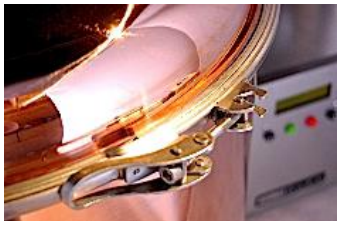
6. Éléments livrés et montage

6.1 Éléments livrés

1. BrauEule®
2. Couvercle de sécurité et tuyau d'air
3. Collier de serrage
4. Joint d'étanchéité
5. Densimètre pour moût
6. Mode d'emploi
7. Cuve de filtration
8. Fourquet

6.2 Montage

Posez l'unité sur une surface imperméable. Placez le capot en cuivre sur la cuve (reportez-vous à l'illustration générale), attachez le collier de serrage, reliez l'appareil au couvercle de sécurité au moyen du tuyau (comme dans l'illustration générale) et mettez le couvercle de sécurité sur le capot.



Le collier de serrage s'attache facilement si le joint d'étanchéité est graissé.

Il est possible de régler la tension du volet lorsque la vis de pression est en position ouverte. Ne procédez pas à ce contrôle avec la vis en position fermée.

Glissez le tuyau d'air sur la sortie située à l'arrière de l'unité et introduisez-le dans la sortie du capot de protection. Installez le couvercle de sécurité sur le capot.

Si un robinet de vidange non vissé est fourni dans le kit de livraison :
vissez ce robinet aussi fermement que possible à la main, puis tournez-le jusqu'à ce qu'il atteigne sa position correcte. Le filetage est muni d'un joint d'étanchéité à vis. Laissez celui-ci durcir pendant environ 1 heure avant d'utiliser l'appareil.

7. Maintenance

Nettoyez l'extérieur de l'unité à l'aide d'un chiffon ou d'une éponge humide. N'immergez jamais l'appareil dans l'eau.

Pièces en cuivre

Le cuivre est un métal mou « vivant ». Sa surface change lorsqu'il entre en contact avec la peau ou d'autres substances. Vous pouvez rétablir son éclat originel en utilisant un produit de polissage de cuivre spécial (disponible auprès de votre distributeur) qui sert aussi à éliminer les rayures mineures. Évitez les produits abrasifs et les éponges grattoirs.

Joint d'étanchéité entre le capot et la cuve

Le capot et la cuve sont isolés par un joint d'étanchéité en silicone. Vérifiez toujours que ce joint est en bon état. Si tel n'est pas le cas, la cuve risque de ne pas être étanche. Si vous observez des déchirures ou si le joint n'adhère plus totalement à la cuve, vous devez le remplacer. Vous pouvez vous procurer des joints d'étanchéité neufs auprès de votre revendeur.

Une fois que vous avez retiré le joint usé, fixez le neuf comme suit. Placez-le, **face cannelée visible**, contre la partie adhésive, puis étendez-le sur le bord de la cuve. Laissez le caoutchouc glisser entre le pouce, l'index et le majeur en le gardant toujours bien étiré verticalement.

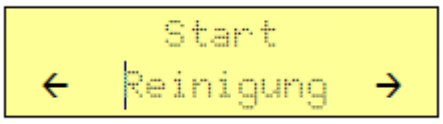
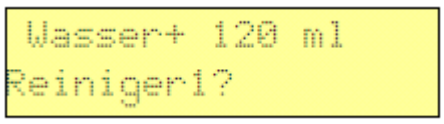
Nettoyage de l'unité (avant la première utilisation et après chaque cycle de brassage)

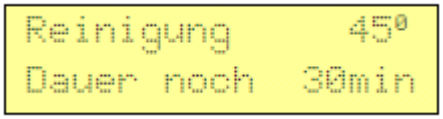
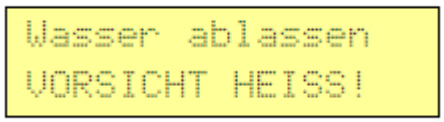
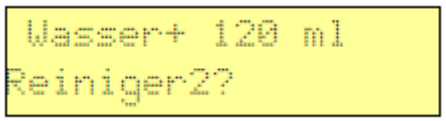
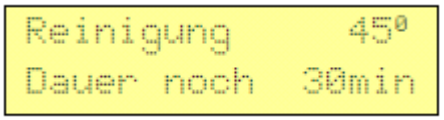
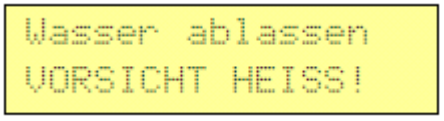
Équipement nécessaire :

Eau
Seau de 10 litres
Brosses de lavage
Produit de nettoyage acide tel que Chemipro Acid
Chemipro Oxi.

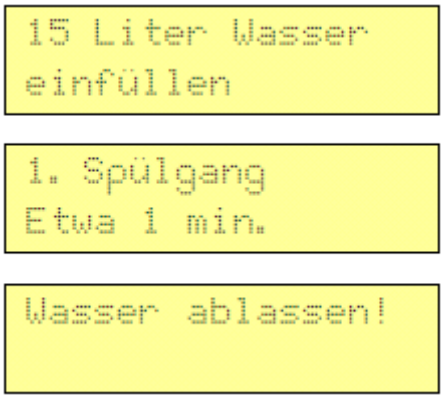
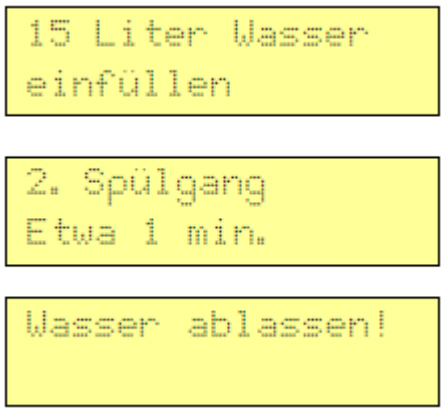
Durée : 60 minutes environ

Mettez en marche l'unité au moyen de l'interrupteur.

	Le message *Start Reinigung* (Démarrage nettoyage) apparaît sur le dispositif d'affichage. Appuyez sur le bouton vert . Mettez le couvercle de sécurité sur le côté et retirez le capot en détachant le collier de serrage.
	Versez 12 litres d'eau et la dose recommandée de Chemipro Acid (80 ml) dans la cuve. Appuyez sur le bouton vert pour continuer . L'appareil doit contenir au moins 12 litres d'eau pour que la pompe fonctionne. Appuyez sur le bouton vert pour confirmer le démarrage de la séance de nettoyage.

	L'unité lance le programme de nettoyage. Le liquide de rinçage circule à l'intérieur à une température de 70 °C environ pendant une trentaine de minutes. La température et le temps restant sont affichés. La fin du cycle de nettoyage est signalée par un bip.
	Attention : le liquide de rinçage est chaud et irritant. Lisez bien les avertissements portant sur Chemipro Acid. (Remarque générale : en cas de contact avec la peau, rincez immédiatement et abondamment à l'eau. De même, en cas de contact avec les yeux, rincez abondamment à l'eau et consultez votre médecin.)
	Laissez le liquide de rinçage s'écouler à travers le robinet de vidange. Une fois que la vidange est terminée, appuyez sur le bouton vert. (Vous pouvez également appuyer sur ce bouton avant de drainer le liquide afin de désactiver le signal d'alarme.)
	Versez 12 litres d'eau ainsi que la dose recommandée de Chemipro Oxi (48 g) dans la cuve, puis appuyez sur le bouton vert. L'appareil doit contenir au moins 12 litres d'eau pour que la pompe fonctionne. Appuyez sur le bouton vert pour confirmer le démarrage de la séance de nettoyage.
	L'unité lance le programme de nettoyage. Le liquide de rinçage circule à l'intérieur à une température de 70 °C environ pendant une trentaine de minutes. La température et le temps restant sont affichés. La fin du cycle de nettoyage est signalée par un bip.
	Attention : le liquide de rinçage est chaud et irritant. Lisez bien les avertissements portant sur Chemipro Oxi. (Remarque générale : en cas de contact avec la peau, rincez immédiatement et abondamment à l'eau. De même, en cas de contact avec les yeux, rincez abondamment à l'eau et consultez votre médecin.)
	Laissez s'écouler le liquide de rinçage par le robinet de vidange. Lorsque la vidange est achevée, appuyez sur le bouton vert .

Brouwland
Korspelsesteenweg 86 • B-3581 Beverlo, Belgique
Tél. +32-(0)11-40.14.08 • Fax. +32-(0)11-34.73.59
sales@brouwland.com • www.brouwland.com

	Versez 15 litres d'eau propre dans la cuve, puis appuyez sur le bouton vert. L'unité est rincée pendant 1 minute. À l'issue du cycle, un bip est émis. Laissez le liquide de rinçage s'écouler par le robinet de vidange. Une fois que la vidange est terminée, appuyez sur le bouton vert . (Vous pouvez également appuyer sur ce bouton avant de drainer le liquide afin de désactiver le signal d'alarme.)
	Recommencez cette dernière opération et rincez une nouvelle fois avec 15 litres d'eau propre. Séchez l'intérieur de la cuve à l'aide d'un chiffon propre.

8. Manuel

8.1 Généralités

Ne lancez jamais un programme ou une étape de programme sans avoir rempli au préalable les cuves d'au moins 12 litres d'eau. À défaut, le circuit de chauffage manquera d'eau et surchauffera.

Après que vous avez mis en marche l'unité à l'aide de l'interrupteur, le menu de démarrage s'affiche. Il comporte les options suivantes, auxquelles vous pouvez accéder avec les boutons Précédent et Suivant :

- Reinigung (Nettoyage) ;
- BrauPilot (Assistant au brassage pilote) ;
- Handsteuerung (Fonctionnement manuel) ;
- Einstellung (Réglages).

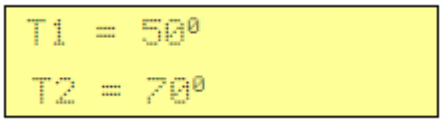
Appuyez sur le bouton OK (vert) pour activer la fonction choisie.
Pour revenir au menu de démarrage à tout moment, appuyez plusieurs fois de suite sur le bouton Annuler .

Si vous appuyez par mégarde sur Annuler , il suffit d'appuyer sur le bouton vert pour revenir au programme en question.

Pour retourner à l'étape précédente ou passer à l'étape suivante du programme, utilisez les boutons Précédent et Suivant, respectivement. Appuyez sur le bouton rouge pour confirmer l'annulation de l'opération demandée.
Si vous avez malencontreusement appuyé sur Précédent ou Suivant, vous pouvez revenir au programme en question en appuyant sur le bouton vert .
Le retour au programme sur l'unité BrauEule® s'effectue automatiquement au bout de 1 à 2 minutes.

Vous pouvez arrêter l'unité avec l'interrupteur quand vous le souhaitez. Le programme enregistrera le stade atteint. Lorsque vous remettez en marche l'unité, le mot *Resume* (Reprendre) s'affiche. Appuyez sur le bouton vert pour reprendre le programme là où vous l'aviez laissé. Pour revenir au menu de démarrage, appuyez sur le bouton rouge . Le retour au programme sur l'unité BrauEule® s'effectue automatiquement au bout de 1 à 2 minutes. (Cette fonction est aussi active en cas de coupure de courant pour permettre un brassage en continu quoi qu'il arrive.)

Affichage de la température :



Lorsque vous appuyez sur le bouton rouge durant 2 secondes , les températures T1 (sur le capteur de température) et T2 (sur l'unité BrauEule®) apparaissent.

8.2 Interruption

La cuve BrauEule® comporte une échelle de graduation pour le remplissage. Le niveau inférieur correspond à 10 litres, le niveau intermédiaire à 15 litres et le niveau supérieur à 20 litres.

Attention : la cuve BrauEule® peut subir une surpression lors de la fabrication du brassin (moins de 0,3 bar). Ne détachez **jamais** le collier de serrage alors que l'unité fonctionne.
Pour détacher le collier, procédez ainsi :

- Arrêtez la machine à l'aide de l'interrupteur.
- Enfilez des gants.
- Enlevez le tuyau du raccordement vapeur en tirant dessus et attendez que toute la vapeur soit libérée.
- Ôtez le couvercle de sécurité.

Vous pouvez à présent détacher le collier de serrage.
Pour continuer le brassage, rattachez le collier, replacez le couvercle de sécurité et réinstallez le tuyau sur le raccordement vapeur en le faisant glisser.
Appuyez sur l'interrupteur pour remettre l'appareil en marche, puis sur le bouton vert .

L'unité reprend alors le procédé de brassage là où il avait été interrompu lorsque vous l'aviez arrêtée.

8.3 Réglages

L'option de menu Einstellung (Réglages) vous permet de connaître la durée de fonctionnement de l'appareil et de modifier la langue d'affichage des menus.

8.3.1 Durée de fonctionnement

Sélectionnez l'option *Start Einstellungen* (Réglages du démarrage), puis appuyez sur le bouton vert. Le message *« Setup Uptime OK? » (Temps de fonctionnement défini correct ?) s'affiche.*
Appuyez de nouveau sur le bouton vert ; *le temps de fonctionnement* est alors indiqué en nombre de jours (d) et d'heures (h). Vous pouvez revenir au menu de configuration en appuyant encore une fois sur le bouton vert. Pour revenir au menu de démarrage, appuyez à deux reprises sur le bouton rouge.

8.3.2 Réglages

L'option de menu Einstellung (Réglages) permet de connaître le temps de fonctionnement de l'unité et de définir la langue.

9. Brassage à l'aide de l'assistant au brassage pilote

Équipement nécessaire :

- Kit de brassage
- Réservoir de filtration (fourni)
- Fourquet (fourni)
- Viscosimètre pour le moût
- Cuve de fermentation de 30 litres
- Paire de gants (incluse)
- Deux seaux de 10 litres

Durée : 6 heures environ

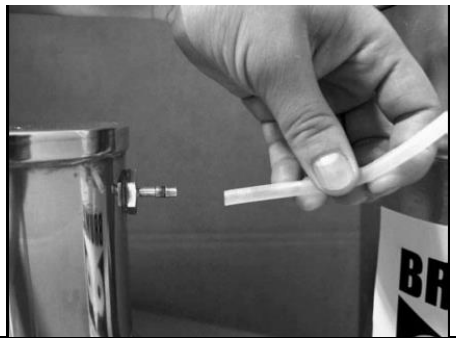
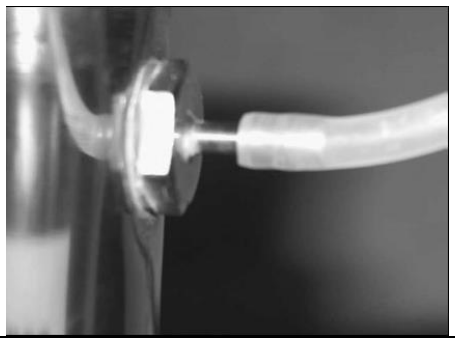
9.1 Préparation

Mettez en marche l'unité au moyen de l'interrupteur.

Procédez à un rinçage. Versez 12 litres d'eau dans la cuve et lancez le cycle de rinçage. N'utilisez **aucun** agent de rinçage. Interrompez le cycle après quelques minutes en appuyant plusieurs fois sur le bouton rouge. Videz l'eau de la cuve.

Accédez à l'option *BrauPilot* (Assistant au brassage pilote) dans le menu de démarrage en appuyant sur le bouton Précédent ou Suivant, puis validez votre choix à l'aide du bouton vert .

Suivez les instructions affichées (éléments 1 à 5), en confirmant chaque fois votre choix avec le bouton vert .

BrauPilot Wasser im Topf?	• ***Wasser im Topf? (Eau dans la cuve ?)*** Remplissez la cuve de 15 litres d'eau. **Conseil :** le temps de chauffage sera réduit si vous utilisez de l'eau chaude. Vérifiez que le joint d'étanchéité a été apposé de façon égale tout autour du bord de la cuve. Fixez le couvercle sur la cuve. Veillez à bien le positionner au centre de la bague d'étanchéité et à orienter le tuyau vapeur dans la direction de la cuve de filtration. Attachez le collier de serrage. Installez le couvercle de sécurité sur le capot.
BrauPilot LäuterTopf ok? 	• ***LäuterTopf ok? (Réservoir de filtration OK ?)*** Remplissez la cuve de filtration de malt (1 kg max. pour 4 litres du liquide employé dans la cuve) et reliez le tuyau en silicone de la cuve au raccordement vapeur du capot en cuivre. 
	Vous ne devez en aucun cas placer la levure sur l'unité. Celle-ci chauffe en cours d'utilisation, et l'action de la levure s'en trouverait affectée. Installez la cuve de filtration sur l'unité ou à côté.
Wasser im LäuterTopf?	• **Wasser im LäuterTopf? (Eau dans la cuve de filtration ?)** Versez de l'eau dans la cuve de filtration. La quantité requise dépend de la recette. La cuve ne doit cependant pas être remplie à plus de 3 cm du bord. Agitez en vous servant du fourquet jusqu'à ce que toutes les bulles d'air aient été éliminées et que le malt soit bien dissous dans l'eau.
Temp.Fühler im LäuterTopf?	• ***Temp.Fühler im LäuterTopf?*** **(Capteur de température dans la cuve de filtration ?)** Placez le couvercle sur la cuve de filtration et introduisez le capteur de température au travers de son orifice.
BrauPilot starten?	Lorsque vous avez achevé la procédure, vous pouvez commencer l'empâtage ; pour ce faire, appuyez sur le bouton vert.

9.2 Empâtage (fabrication du brassin)

L'unité BrauEule® est prête à lancer la fabrication du brassin. En effet, des bulles d'air s'échappent rapidement de la cuve de filtration. Si vous n'observez pas ce phénomène, vérifiez que le capot est bien fermé et que le tuyau de raccordement à la cuve de filtration n'est pas entortillé. La fabrication du brassin se décompose en 3 étapes, avec un repos de 5 minutes à 55 °C, un repos de 30 minutes à 64 °C et un repos de 30 minutes à 73 °C. Ensuite a lieu un repos de 10 minutes à 75 °C (repos de filtration).
Pour l'empâtage, l'eau est portée à ébullition dans la cuve. La vapeur qui en résulte se mélange à l'air et pénètre dans la cuve de filtration. Ainsi, le brassin est chauffé et mélangé juste comme il convient. La température est mesurée par un capteur et affichée sur l'unité. Cette mesure sert de référence au système électronique pour le contrôle de l'alimentation en vapeur.

Au cours de l'empâtage, les mesures portent tant sur la température de chauffage que la température effective dans la cuve de filtration. Lors des périodes de repos, le temps restant jusqu'à la prochaine étape et la température dans la cuve sont indiqués.

Une fois que le brassin a été élaboré, un signal d'alarme vous rappelle la phase suivante.

9.3 Filtration

Temperatur Sensor aus Würze? (Extraire le capteur de température du brassin ?)

Vous pouvez à présent extraire le capteur du brassin et déconnecter le tuyau de la cuve de filtration de celui du capot. Placez le capteur dans l'orifice du couvercle de la cuve. Enlevez le couvercle de sécurité et desserrez le collier de serrage pour pouvoir ouvrir le capot. Enfilez des gants pour éviter de vous brûler.
Confirmez votre choix avec le bouton vert .

Le message « *Kaltwasser bis Topf <78*° T= XX » (Eau froide dans le réservoir < 78° T=XX) (XX = température effective dans le réservoir) est alors affiché. Versez de l'eau froide dans le réservoir jusqu'à ce que la température baisse en dessous de 78 °C (1 à 3 litres).

Wasser im Eimer, Schlauch im Kessel? (Eau dans le seau et tuyau dans la cuve ?)

Vous pouvez maintenant déverser l'eau à 78 °C contenue dans l'unité BrauEule® dans le seau de 10 litres ; suspendez ce dernier pour le remplissage. Éliminez les éventuels dépôts de calcaire au centre de la cuve avec un chiffon.
Vous pouvez à présent prendre le tuyau de la cuve de filtration à l'intérieur de la cuve BrauEule® en vue de la filtration. Pour cela, la cuve de filtration doit avoir été placée au-dessus de la cuve BrauEule®. Si cette installation n'est pas envisageable, l'autre solution est de faire s'écouler le moût dans un seau que vous installerez sous la cuve de filtration.
Validez votre choix en appuyant sur le bouton vert .

Lautern und Nachguss fertig? (Prêt pour la filtration et le remplissage ?)

Reversez délicatement le premier dépôt de bac dans la cuve de filtration (environ 3 litres).
Dès que vous avez purgé suffisamment de moût pour que le trouble solide devienne visible dans la cuve, versez-y prudemment l'eau chaude contenue dans le seau. Réitérez cette opération deux fois. Assurez-vous que le trouble s'élève le moins possible. Ce procédé est appelé filtration du moût. Dans cette filtration, le moût qui se trouve encore dans le trouble est refoulé par l'eau. La quantité requise dépend de la recette.

Lorsque ne s'écoulent plus de la cuve de filtration que quelques gouttes de moût, la filtration est terminée. Appuyez sur le bouton vert pour marquer la fin du procédé.

9.4 Portée à ébullition du moût

Les messages ci-après sont affichés :
•*Prepare boiling? (Préparer la portée à ébullition ?) :* confirmez l'opération à l'aide du bouton vert.
•*Filling wort Add water* (Remplissage avec du moût - Ajout d'eau) : versez le moût dans la cuve BrauEule®. Il se peut que vous deviez ajouter de l'eau pour obtenir la quantité désirée. Appuyez sur le bouton vert pour confirmer l'opération.
•*Add hop* (Ajouter du houblon) : ajoutez du houblon en fonction de vos préférences de goût. Si vous êtes adepte d'un arôme intense et amer, ne lésinez pas sur la quantité. En revanche, si vous préférez une bière moins amère, n'ajoutez qu'un petit volume de houblon ; confirmez l'opération à l'aide du bouton vert.
• *Close hood? (Fermer le capot ?) :* fermez le capot au moyen du collier de serrage, placez le couvercle de sécurité, fermez la cuve de filtration, puis appuyez sur le bouton vert.
Attention : risque de brûlures. N'ouvrez jamais le couvercle de sécurité pendant l'ébullition, sans quoi la cuve pourrait déborder à cause du bouillonnement.

•*Start boiling wort? (Commencer la portée à ébullition du moût ?) :* une fois que vous aurez appuyé sur le bouton vert, l'unité lancera la portée à ébullition du moût. Au début, vous entendrez des bruits de battement. Ce battement est causé par les granulés de houblon qui entrent dans la pompe. Les bruits s'arrêteront lorsque les granulés se seront dissous. Ce phénomène est normal et n'entraînera aucun dommage au niveau de l'unité.

L'ébullition du moût constitue une étape importante de la fabrication de la bière, parce qu'elle procure au produit son arôme amer caractéristique. C'est alors que se forment de fins flocons de protéine, qui seront éliminés avant la fermentation pour ne pas obtenir une saveur anormale. Dans la cuve BrauEule®, cette élimination est réalisée à l'aide du whirlpool, qui est activé suite à l'ébullition du moût. L'unité BrauEule® porte le moût à ébullition, puis actionne le whirlpool automatiquement ; aucune intervention n'est requise de la part de l'opérateur. **L'opération complète nécessite environ 95 minutes. Elle met fin au procédé de brassage.**

Suivez bien les instructions ci-après lors de l'ajout de houblon en cours d'ébullition :

• Arrêtez la machine à l'aide de l'interrupteur.
• Enfilez des gants.
• Enlevez le tuyau du raccordement vapeur en tirant dessus et attendez que toute la vapeur soit libérée.
• Ôtez le couvercle de sécurité et ajoutez le houblon au moyen d'un entonnoir.

9.5 Whirlpool

De fins flocons de protéine se développent durant l'ébullition du moût. Ils sont éliminés avant la fermentation pour éviter une saveur anormale. Dans la cuve BrauEule®, cette opération s'effectue grâce au tout nouveau whirlpool, qui est activé après l'ébullition.

Ce bac de l'unité BrauEule® est actionné et fonctionne de façon autonome à ce stade. L'opérateur n'a pas besoin d'être présent.

Whirlpool 5min T.Topf = 93⁰	La première session de whirlpool dure 5 minutes.
Whirlpool 4min T.Topf = 91⁰	S'ensuit une seconde session de 4 minutes.
Sud fertig T.Topf = 95⁰	Ensuite, l'infusion réelle est terminée.

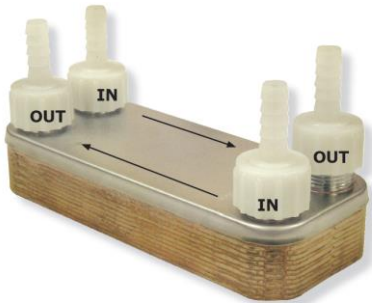
Globalement, l'ébullition du moût et le whirlpool prennent environ 130 minutes.

Important :
- N'ouvrez le couvercle que si la température est inférieure à 60 °C ou si vous devez vidanger au moins 10 litres de moût.
- Ne déplacez pas la cuve BrauEule®.
En effet, ces deux actions ont une incidence sur le whirlpool.

9.6 Refroidissement du moût

Le procédé de brassage effectif est alors achevé.
Pour prévenir toute croissance bactérienne dans le moût, celui-ci doit être refroidi dans les plus brefs délais jusqu'à 20 °C.

Pour cela, le meilleur outil est le refroidisseur de moût soudé à plaques (réf. article : 057.025.8) disponible dans le catalogue Brouwland (non fourni).
Il est préférable de positionner le refroidisseur à plaques à la VERTICALE pour utiliser toute la surface sans que des bulles d'air soient générées.



Le refroidisseur de moût présente 4 points de contact : entrée/sortie d'eau et entrée/sortie de moût.
Assurez-vous que le moût et l'eau s'écoulent toujours dans des directions opposées : si le raccord d'entrée de l'eau de refroidissement se trouve en bas à gauche, le raccord de sortie est placé du même côté en haut.
Connectez l'entrée de moût (chaud) située en haut à droite à la sortie de moût en bas à droite (reportez-vous à l'illustration).
Pour contrôler la température en sortie du moût, augmentez ou réduisez le débit d'alimentation en eau de refroidissement. Veillez toutefois à conserver un écoulement lent du moût, pour un refroidissement optimal.
Avant utilisation, désinfectez toujours le refroidisseur (avec Chemipro® OXI ou de l'eau bouillante) et, après utilisation, rincez-le abondamment à l'eau chaude.
La vidange doit être aussi complète que possible après usage. Stockez le refroidisseur dans un lieu sec sans le fermer. Ainsi, il séchera mieux et aucune moisissure ne se formera.

Lorsque le moût atteint une température inférieure à 20 °C, il est transvasé dans la cuve de fermentation. (La température est affichée. Notez la température du moût au moment de son retrait.)
Ouvrez le capot, posez la cuve de fermentation sous le robinet de vidange et ouvrez le robinet à demi.

10. Fonctionnement manuel

Dans le menu de démarrage, sélectionnez l'option *Handsteuerung* (Fonctionnement manuel), puis confirmez ce choix en appuyant sur le bouton vert.

10.1 Empâtage (fabrication du brassin)

Pour élaborer le brassin dans un réservoir équipé d'un raccordement vapeur ou dans la cuve de filtration, sélectionnez l'option *Mashing* (Empâtage) et appuyez sur le bouton vert.

Vous pouvez préciser les températures et les temps de repos. Pour augmenter ou diminuer la température, appuyez respectivement sur les boutons Suivant et Précédent (cette dernière ne doit pas être inférieure à la température réelle indiquée sur le capteur). Une fois que vous avez défini la température souhaitée, confirmez votre choix avec le bouton vert. Le temps de repos se paramètre de la même manière. Vous pouvez programmer trois repos. Si 1 ou 2 repos vous suffisent, pour les autres, réglez le temps sur zéro.
Une fois que vous avez défini les temps de repos, le message *« Start mashing? »* (Commencer l'empâtage ?) apparaît. Avant de lancer le procédé, exécutez les opérations suivantes :

- Remplissez la cuve BrauEule® de 15 litres d'eau.
- Fermez le capot grâce au collier de serrage.
- Placez la cuve de filtration sur la cuve BrauEule ® ou à côté, puis versez-y la quantité d'eau voulue.
- Branchez le tuyau sur les raccordements vapeur de la cuve de filtration/d'empâtage.

Appuyez sur le bouton vert pour démarrer la fabrication du brassin. Si toutes les bulles d'air commencent à monter dans la cuve de filtration, cela signifie que les branchements sont corrects.
Le procédé d'empâtage que vous avez programmé est maintenant initié dans la cuve BrauEule®. Un bip est émis pour vous signaler la fin du procédé ; confirmez l'opération à l'aide du bouton vert.

10.2 Filtration

Vous pouvez à présent extraire le capteur du brassin et déconnecter le tuyau de la cuve de filtration de celui du capot. Placez le capteur dans l'orifice du couvercle de la cuve. Enlevez le couvercle de sécurité et desserrez le collier de serrage pour pouvoir ouvrir le capot. Enfilez des gants pour éviter de vous brûler.

Déversez l'eau chaude de la cuve BrauEule® dans des seaux de 10 litres en ajoutant environ 1 litre d'eau froide dans chaque seau pour que la température ne dépasse pas 78 °C au final. Éliminez les éventuels dépôts de calcaire au centre de la cuve avec un chiffon.

Pendez ensuite le tuyau de la cuve de filtration à l'intérieur de la cuve BrauEule® en vue de la filtration. La cuve de filtration doit être positionnée au-dessus de l'unité BrauEule®. Si cette installation n'est pas envisageable, l'autre solution est de faire s'écouler le moût dans un seau que vous installerez sous la cuve de filtration.

10.3 Portée à ébullition du moût

Versez le moût dans la cuve BrauEule®. Ajoutez le volume d'eau souhaité. Ajoutez ensuite du houblon en fonction de vos préférences de goût. Si vous êtes adepte d'un arôme intense et amer, ne lésinez pas sur la quantité. En revanche, si vous préférez une bière moins amère, n'ajoutez qu'un petit volume de houblon ; fermez le capot en utilisant le collier de serrage.
Dans le menu Handsteuerung (Fonctionnement manuel), sélectionnez l'option *Boiling wort* (Portée à ébullition du moût), puis appuyez sur le bouton vert. Réglez la température d'ébullition (100 °C en principe, mais la température réelle dépend de la pression effective de l'air). Entrez la durée de l'ébullition. Ajoutez 30 minutes à la durée voulue, car il faut tenir compte également du temps de chauffage de l'appareil. Servez-vous de l'assistant au brassage pilote comme dans la procédure de la section 9.4, « Portée à ébullition du moût ».